



Figure 13 NUCLEOTIDE SEQUENCE OF PLASMID pOAV100

KpnI site (with 3' terminal sequence)



TGATTGAATTTTAAATCCTTAATATTCCTATCATGACGGGGTCATATTATGTAA
AACTACTACACAGCTAACATTACATTGGCAATCTATTAATTTGACGGTAA
AGCATGAAAGAAGAACTTATAGAATGACATGATCCCATTGATTCTACATCTAT
TATAATACAGATAGATCCTTCACTTGCAGCTGAGAATATTATCTGGATTCAAT
ATTAGATTAGTATCGAAATAGCATCTTGAAGCTAATTGATATAAATTTGGATTAA
TGTGTTGTTGTTAGGAAATGACATCGTAGTTCTTCAACACAGCTGCTTCCA
CGCAATTTTCTTCTAAATGGAACAGTACCTTCTGGAGTATGAAAAAATGTTTC
TGGTATTGGATCAATTAGTTCCAGATATAAATTTCTTATAAATGAGATTCCGCT
ACCTGTGGGTCATACAGTAACAATGAATGGTGTATCCGAGTTAACACTGGGTAT
ACAGCCATCTTTAACAGATTGTGAGGCTCATTTACAGTTTTGATAATTACAGCAAT
ATTGCTAAATCAGTACATAGTTGACATGATAACATACATTATCAAAACCTTCTGACT
TTCTGGAAATGGATTCTGCAAATAGAAGGATCTATCTTACACATCTTTCCAATT
TAATGTGTCACTTAAATTTCCAAAAGGATTCTGTCAATGGTTCTGGGTCTT
GGATTGGGTCTCTGTGCTACGGTAAAGTAAGTATCCTTCTTCCACTGGATCCC
TTCTCATCGTTGATCCTCAAGGCTCAGAATCTGGTTAGTGTCTCTACCCACC
GTGAATGGTACATCGGTTCACTTGCCTTGCAGTGTCTTTAAACTTCTCGAT
GTCTGAAACTCTTCTGTTGTTCTAAATAATTAGTCAAGTAAACAAATGTTAGA
ATTCTAGTTAAACAATTAGTCAAGCTTGGCTCTTAAATTCTCTCCAAATA
AATTACAGTTTACAGTTATGTTAAAGCATATAAATTAGGAGCTAAACAT
GTTCTGAACGTAATGCTCAGCTCCGAAACGGTACAAACAGTTGCTTCAACCAAC
CAAGTTAGACATGGATGTTTCTACAAAGATAATTGAGTTATATTGTTAAGTCTA
TGTAATCCTTTGATAACATGAGTTGGTGGCCCTTCTGTTAAGAATAACGGAGTCTGTA
TCACCATAAAATACTTTTATCTCCCTTCTATGTAAGGTTACCCATATCTTCCCATAT
AAAATTCTGCCACTCACTCATGAAAGCTCTGGTCCAAGCCAGCACAAAGGATGCTATG
TGAGTTGGATATCGGTTGTTCTGATCCATTCTCTTATCCTCAATAGTGTAAATT
AAATCATTACAACTCAGCAGATAAAAAGTTAGGCTTAAAGTCACGTGATCTGATTT
CCTAAAAAGTGGAAAATTTCAATTGTTGTTCTGGAAATCTTGGCCGATT
TCAGGTAGGTTGAAAATACTGATTCTGACTCAAAAGCTTGGTAATGATTACTA
ATCACAGTTGTTGATGATGTAATTCTAGCTGATCATTCTAATCTACGGTAGCAAACGACCA
TATAAGCATTGATAACAAATTACTTACACTTCTGCTGAATCTGTTGTTACTTTACTT
GCTTTCTTACCCATAAATTACTTACATATTGACATAACGGTTCCAGTCA
CTCCATACAGCATACTTCAAGAGCTTGTATTCTGCTTCCATCTCTATTGTT
AAGGTGATTAATCGATAGAGGTCACTACTTCTTATCAATGTTCTTGACCAGCAT
AACTTCCACTTTTAAAGACATAATGGAGGTAAACACATCAAGATAATCTATGATGGG
GGTCACAATCGGCTACCAATCATAGGTTGATTGAAATTGTCAAAATACTATT
TCTTTCTTGTAGTTGCTTGAAGAATCTATTGTCATTGGCTTCAAAGCATTT
AAAGTTTCTCATATGGAAGTGGATGGCTTAAAGGCAACTAGCATACTTCCGAGATACTA
TACACATATGCTCTTCAAAATATTCTAAAGGATAACATCTCCTCCTCTT
AAACTCATTCTAAACAAATCATATTCTGATGGAGCTCCAAAATTCTTAGGAAT
TCAGAGGGATGATCTTCTCATTATAAAAGATTGTTAAACAAATGCTTGTAGTATTACTA
CTAATTGTAGGACGTTGGAAATATAAAAGAACACTCAAGCTTAAAGATGTTGACAG
AACTCTTGATAACCTCTATAAGTTCAACTAACTGAGCCGTAACCTAAACATCATCA
ATACAATACTCCTIAGCTTCTCTAATAAGTTGTTGTTGGTTGTTGTTGTT
TGTAATATTCTCAATGAAATTCCATTATTGTAACCTGGATAACCATTGTTCTTT
TCATATTCTCCAAACATAAAACATTGATTGCCCTGTAAGGACAATAACCTTCTGTA
ACACTCAACTGATATGCACTAGCAGCGCTCTTAAAGAAGAGTGGTTACAAACAAATGTA
TCCCTAAACCATAAATTCTACCTTGCCTTCTATCTTCAAAATTAAATTCCATT
TTCCATCTTCTATAAGTTGTTGATGTAAGGTTCTTAAAGCAAGGATTGGAAAGAGATAAT
GTAATATCATTAAACACTTCTTCCAGCAGCCATAAAAGCTTCTGTCAGCTTAAAC
ATTGAAAGTTCTCAGTGTCTATTCTCTAAACATGACTGCAAGTATGATTCTCATCA
AAACACAGATATTGACCTACTACATATAATTCTAAATATCTGGTTGCACTGTTT
AATTCTTCTTATTAAAGACCATGATGTCCTCATATGATAAAATTGATTGTCAGACCA
TGATTTCAACAAACGTTGACCAAGTATTCTGACTGAAATTGTTGACTCTGTTCTG
AATTCTTAAAGCTATGCAATTCTCTTCTTAAACATTACAAACATTCT
CTGTTACCTCATACCTATATCGGTAGCTATTAGAAGCAATTCTGATTGATT
CATCCAATTAACTAAACCAACAAAGTAAGGAGTTAACTGTTCCATACAAAGAATGG
TAAGTATATGTTCAATATCATAAACATAAAAGACGTTTGTCTTATGGCTTCAACT
GGATTAATTTGTTTCTCCACCAAGGTTGTTCATGGTGAATTGTTGATAATAG
AAGTCCCGTCTCTGGATGAGCAGTTGTTGATATTACTATAATTGTTCCGAGAATTCA
CATTATTCTGTTGTTAACAGTTTATTAAATATAATTCTCTTCTTAAATCAATAAT
TCTATTGGTAAACAAATTCTCATTAAGAATTCTCAGTCATCTTAAACATTCTTTGTTG
AACTCCATATTAAAGATAACGGGGGTGTTAGAATCACAAAGTTTAAACATCTAA



ACATTTCTACTTTCTTGAAGAATTAAATTAAACCTGAATTGCAAAGTAATTATAA
AAACTTTTCAAAATCTGTAGTATAATTTATATGTATCTCATATATTCCA
GTAATATAAGTAGTAGTCTTGCCTTATTATTGTCTTGAAGCCATCTGTTAAAGCCG
CTTCCCGTACTCGCTAAAGCTTCTAAACAACTTCATTTGTAATAGCCAACAATTC
CAGACAATTATTCTAAATGCTATTCAACTGAATCTAAATCTGAAAATCCGTGTTA
CTTGGTGTATTACTCTTCTATGCTTCACTGCTTCTACGAAGTCTATACTGAAAGTA
ATTGGTCTTCTTCTGGAGTTGAAAAGAGTAAGTCTTCACTGCTTCTATAATTC
CTAAAAAAATCACGAGTTATCTGCTATATAGTTGTGAATGCTTGTGTTCTATATAA
ACCAAACCTCTAGTAAATATACTTCTTCACTTTCTACCTCTTAAATATAATTGAA
CAAATTGGATCCAATATTCTGGCAGCTAACCTATTGCACTAAATTAAAGTATAAGT
AATATAGCGTGTGCCACATGCTTAATATAAAGAAAATACACTAACCTTTGAATAA
AATCATCAGTCAATCTATTCTATTATAAACTAAATTAAGTAAATTGAAAAAATTCACCTC
CGTAATTAAAAAAATTAACCTCTTCTTGTTCAGGAGTTATTCTTCTTAAATTGAA
TTAAATCTACTATTGAAGCTACTCATTTCACTTAAATTCTCCACTCAGATCGCTTG
AGCTCGGCTCGCGATCTGAAAATCTCTCATCTTCTATTCAAGGAACAGTAAGAGGAGAAC
TAGAAGTTCTCAACATTCTTACCTTGGCCTCTATTAAACAGGTAATCTATCAATAA
ATCTCTGATTACATCACCCTTGAACGCTCTATTATTCAGTAAATAGCTCTATAATT
CCCTAGGTCTTAATCTGAAATGGAATCTACTCTGTCTTGTGACCTTAAAGTTAATGCTC
CACCATGCACTCCACCTTCTTCTAAAGTTAAACAGTCTTAAATCTTAAATTAAATTG
GATTTCAGCTTCTGGAAATTCTCAGCTGTGAAATTCTATCTATAAAAGCTCAATCCAGA
ATTAGAAAAAGGTAAAGTCAATATACTTCACTATTGCACTGTTAGACAAAATTAAA
ATTACATAAAGCTTTTAAATTTACAATTAAACTTTATAAAGTAAGTATCCCTTCTT
GCAAATTAAACCATAAAAGCTGAGAAAAAGGTTGATAATGCTGCTGAAAAGATCTAT
TCTGATTGAGCTGAAAATAGCGGAGCCAAAACCTTGCATGCTGCAAGTTCAGACTCG
CTAATATTCTATCCATTAAAACCGCTTTGAATTGACTAAATTGTTGTGAAAATTT
CTACATTITGAATTGCTCTCATATATGACCCAGTATTATGGAGTATGACAATCAGTA
AAATTGCCAGTCATGCCCTCTCCTAAACCTTATAAGGTGAAAGATAACCTTATGAAA
TGTGCTGAAAGTCCGCTGATCAAACAGATACTGTTAAAACCTCGCGCACATAAAAAT
ACCCAATTAAATAAAATTGGGAGGTTCTCCTTCAAAATGGGGTTGTGAAGTAACAGGTC
CTCTGGCGTAAATCGAGTAAATTGAGTCACTGGATAATTAAAATCGATTAGCCATT
TTATTCCCTTCTATGTTAGTCTCTGACCTGGCAACTCTGATTATTAAAGGTCAAGTG
TTAACGTAATTCTGTAAGGTATGTTGACTTTGGCAGTGAGTTGTTGCCATTGGGAA
TCTGCAAGGCAACAAAAATTATCTTATTACTGCAAGTGCATCTTATTTACAAAATT
TAGCTTCACTTGGAAACTCCAGACTTATCAAGCAACTCCCGGGCAGCTAAATAAAAA
ATGAAAAAGATGAATTGAAACCAGCAGTTGGCATTCTAGCAAACCATCTGATGAATT
ATATGAGACGATCTAAAGAGATGATAATTACCTAAAGTCAGATACCAGTAGTAGATA
TACTACATGATAAAAATCTAAAATGGCAGAAGAACGAGACTTAAATGTATAATCTCTG
CTTGCATAAAACTGATGATTCTAAACAATTAAAACCTGATATGTTGCTAGGCCGGATT
CTGAACTAGTCCAGCTAAAGACACATAGAAGCCGAGGCTAAAGAGAAAATGGATCTP
ATACTCGTAGTTAGAACATGGACACATGATTCTTTATAAGTCATGTTAAACAATTAG
TTCTAGACCATTATCTCTAGGTTACATATTGGATGATTCTTGCAGACTTATT
TAGATCATACTGAACTGCTCTTAAACTTCACTGTTACTTTAATTAATCACTGTT
CAGAAAATACTTTAAACGGATTTTAAACACATTCTAAAAAAATGAAAAAAATCAAT
ATGAAATCAATGGTTGATTGATCTCATTACATGTTATATCTAAATTATAAGAGATGAA
AAAATGTTACAGAACAAAGTTATGCCCTTCTAGTAACAGTAATCACTTAGCTTACATT
TTGCAAGGAAAGCTACAGGTGGATTCTATCCTACAGCAGAACAGTTAGCGAAGACTCATA
TTTTTCTAAGGAGATAATTAGGAATACTTCTGCTAGCAGAAAGTATAGGTGCTATA
CTGTAATCCATTGCAAAATCTTGTAAAAGTCAAAAGTAGAAGTAGAACCAAGTG
ACGAAATGTATATGTTGCTTAAAGGTGACTGAACTTCTGATTCCGACGAAGACG
AAGACAGTGGACTTCAAATGAATAATTATCATAATGGACTTCTAATGTTAGATGCA
ATTCTATCAAACAAAGCTTTAGCTATAAAAATTAAAGTCACCGTTGCAAACA
AATTGAATGCTTCTAGAATCAGCAGTTGTGCTCCTAAAGAAAAGATGATAACTCTGAAATGA
TAGCAAATCTTTAAAAGAATTAGTTGCTTGGAGCTTCTGCTAGGATGAGTTGGCC
CATTAATTCTGACCTTCTATCAGAGTCAAAATATAATAGCTTGAATGTTCAATCPA
ATTTCAGAAACTTTAAACAGGAGACATTAAACTCTCAATCCGATATAATTAGAAGTTCCG
ATATTCCCAATTAAAGTAATCAAGTTGTTAAATACATTTTAAATTCTTGTGCTTCAA
CTGTTACATTGGACAACATAATTATGAGCTTTAAACAAACTCTAAGATTATTGTTA
ATGAGACACCTAATATTACAGTTTGTAGATCAGGAAATGATACTTTAATTGTTAAC
TAACAGGAATTCTACAAATTATGAAATGATGCAATTAAAAATTAAAAATTGG
GAATAGTATTAAACAGGTGAATTATTCTCAGGTGATATTACAAGCAGACTAACAGCTAATA
CAAGAGTACTGCTTATTCTGCTCTTACAATGATAATACATTACACACCTGATA
CTTTCTAGCTTACTCATGAAATTATAGATTGACAGTTCTGCTTGTGTTAGTTTG
AAGAAGAAAATGAAAGCTGAAAGTAGAAATGTAAGCTCAACAAATAGGATCG



ACTAGTGCAGATTTACAAAGACTTACGGATATCTATTAAAAAAACAAAGAAGAACATTC
TCGGCTCCAAATCATTATCTCCTAGACAACGGTATTAAAGGTCATACAGAAAAGT
CTGGTAGATAAAATTGATAGAATAATGAAGATCCATGGGATGCTTAAAGAAACTTTATCT
TATCATTTCCTCGTCATTTATGAGGCCAATGGGCTTTATTAGACGGTAATAACT
TATATGGAATTGCTTACGTAATTCTCCTACTTACTTCAGAGAAATTACTCCAACAAA
TATGGATACCAACCCAACTCATTGACTCAAATTATGCAGACTTTTCGGAAAAG
AAAGAAAAACAAAATTTCGAAACATTGAACCGCGGGAACTTCCTTACAAATCTGAG
GAAGAAGCTGTCGGCATACAGAAGATTTCAGTCAGGCCATCTGCCCTCATGGGCAA
ACTTCACCTCCCTGCTCTGTCAGAATAACAGTAGCGTGCCTCGGTACGCTTTAC
CCTCAGAGAACGTCATCAGAGACATTCAAGGGACTCATTCCCTCCTTGACAGGC
TATGTCGAAAACAAAATTGGTGAACATTTCCTGGTAGTGGAGATCTTAGCACCC
GCTGCGTCTTAGTGCAGCACAATTGGTCAAGGTTAAACAGAAGACAAGA
TTGAAAGACGCCAGAAAGCGTACCGCTATGTTAGAGAGATGCATAATTCTGAT
AAAGACTCAAATGTTCTAATGATACGGTAATTACACCTTGATGGACATGGTCGGC
ACTGAAAATGTTTGAAATTGGAGACCTAAAGGTGAAAATTATTTACTAATAAAA
TCATAACAGACCTGACGGCGGTATCCTTTTATTAGATGCAGAAAATTGTACCTCA
CCACGAATCCTGCTCCAAACAGAGGGTAGAAACAGTATTACTTATACGCTCTGGCACCA
CTGCAAGATAACACAAAAGTATTCTTATTGACAATAAGTCTCGGACATTGAAAGTTA
AACTTACTAATAATCACAGTAACCTTTACAAATTATTCAAAATGCTGATTGGCA
GCGATGAAGCAGCAACGCAAGATAATTAAACTGGATGAAAGATCTAGATGGGGGGTGA
CTGAAACATTAAACAAAATTGGGAAATTGTTAGAATTAAACAGTAATAGC
TTCTAGCCAGATTATGGTAGATAAAACTGATCCAGAACATCTAAATACGAATGGGTA
CAAATTACAATCCTGAGGCAATTACACTGGAAAGCAACTTATAGATCAACTAACAT
GGTATTAAACAAATTACTAGAAGTGGGACGCCAAAAGGAGTAGAATTGAAAGACATA
GGAGTAAAATTGATACAAGAGATTTCACTGGATATGATCCTGAAACGGGACTAATT
ACTCCAGGAAAATATAACATATAAAAGCTTTATCCAGATAATTATCTGCTACCTGAATGT
GGCGTAGATTTCATATCTAGAATTAAATATGTTAGGTATAAGAAAGAGATTCCA
TATACTAAAGGATTCAAATTTATACAGTATTGACGAAGGGAAATATCTCTCCATTA
CTGAATTAAACTATCCTCATTCTATCGAACCTGTAATGCAAGACGAAATGGAGTT
AGCTATAATGTAAGAAAAATAAGTGACAAATCCCCCAGATGCCAAAGTACAGATCT
TGGACTTTAAGTATAAAAATAATGGAGGAGCTAAAGCCCTAACTGTAACTACTGTTCCG
GACATAACAGGAGGAATTGGTCAAATGCCAGATACTTTAAAGCACCT
ATTACTTACTAACAATACTACAAGGCCAGAAAACACTTCCAAATTGTTGAGTACATATG
TTTCTTTAAAGCGGGTAGTTCTATTAATAAAATGCGGTTATTCTCAACTTTGGAA
CAAATTACAATACAACCTCAAGTATTCAATAGATTTCTAAATGCTATACTATGCAA
CCACCTTACAGCACCGTAACATGGATAAGTGAATGCCCCTTGTTGAGATCACGGG
ATTAGCCATTAAAACAGCCTTACAGGTGTACAAAGAGTACTATAACAGACGACAGA
AGGAGATCTGTCACATACAGAAATCTTGGCAGTGTGTCCTAAAGTACTTCA
AGTGTACACTTCAGTAACAAATCTGGCTGATATCTCTGGCCTTATCCTCTGGAACCGT
TATGTCATTTTAGTTAGTCCCTCTGATAATTACCGGGTGGGTATTGAAACATCAAGTAT
GAGGGCTACTGGCTGAAATTCTAAACACCTGTTAGAGTGCAGACCTTATTACAG
AGCTCAGTGGGGACAGCTTAATGCTGACTTCAGTGGAAACTAAAACCAAATTGAA
ATATTATGAAAATTGTAACAGGGACAGACTAARAAGAAAACAGTTGTTCCAAGAAAAA
GAGGTACCTACATCTCTGCGGATGCACTTAAACAAATATCTTAAAGCTGTCAGTCAAAT
CAAAGCTTAACTAGAGCTAGAAGAGCAGCCCATAAAATTATTTTACTTGCAGATG
AAGGTAGTCACGTCTTAAATCTCTCATGTCAGAACATACAGTGTGTTACAAAAAA
CTAAACAAATCAATCTCATCTCCATACATTACCTAAAGAATTGCAAGGGTTTTA
CCAGCTCTCATCTCATAGCAGCCGCAATTAGCCAGCCCCCTGCTATAGCTGGAACT
GTAATAGCTGCTAAAATGCTAATGTTCTTAAATTAGAAAATTCTTAAACAGA
TCACATGGCTTTTCAAGATTAGCTCCCATTGCGGCTTAACACCTGTTATGCCACAC
CGTGGAAATCTGTGATATGAGAGGGAGTTTCAGCTGGCTAGTTGGAAATTCTTAC
TTCTGGTTAAAGAAACATAGGTTCTTATATCAAATACTGTCAAAAAATAGGTCATC
ACAAGGATTTCAGCAAGCAAAACAGTCTACTGCAATCAAATGTTAGAAAATGCAGG
ACAATTAGCAGGTCAAACCTTAAATACTTGGTAGATATTGGAAGGTTAAAGGTAGAGAA
AGATCTAGAAAATTGAAACAAAAGTTATAGGGAACGACCAACAAATTACTCAAGAAC
ATTAGCTCAACTAATAGCCAGCTTAAACAAAAGTGAATGTTGAAAGCAATCAGA
AAAATTGTTGAACCTATGAGACCGAGAAAATTAAATCTAGCCTAGGTTAGAAAATGTC
TTTTATGATTCTGTAAGTGTGAAACCAATCATAAAAACCAAGAAGTTAGCCCTCTTC
ATTTCATCTGAAATCTCACATTCTCATATTCTCACCCAAAGAAAAGAAAACCGTATCCGG
TTGGGGTGCATTGGATAACATGACTGGAGATGGAGTAAATTAAACAGAAGATA
TTGTTATTAAACACTTTTATTACAGATGGAGCCACAGCGTGAATTTCACATTG
CGGGTAGAAAATGCAAGGGAAACTTGTCTGAAAAATCTGGTACAATTCACTCTGCCACTC
AAAGTTTTTAATCTGGAGAAAATTAGAGATCCCTTGTAGCTCCATGACGGGTG



TAACACTGACCGTTCTAGAAACTCAACTTGTATAGTCCGATTCAAACGTGGACA
ATGAAAACCTTTACAAAACTAGATTACTTTAAATGTAGGAGATAACAGAGTTGCAGATC
TTGGAAAGTGCATATTTGACATTGAAGGAGTTATTGATAGAGGACCTACTTTAACCTT
ATGGAGGGACAGCTTATAATCCATTAGCCCCAAAATCAGCTTTCCCAATGCAGCTTTA
TGATACTGATGAAGCTACAACAAATTATATTGCTCAACTCCCTAATGCTTATAATGCTC
AAAACAAAGGTGTAGAAGAAGCAATTGAGTAGAAGCAAACACTACTACTCCTAATCCTC
AACTCAGGAGAATATGCTACTTATGACTCTGCCAATTAAATCCAGAAACTACTGGTGCTT
CTGGAAGGCTTTAGGAATTAAAGCTTAGGAGATCTTTCCGGCTTATGGATCTTAAIT
GTAGACCTCAATCAGCAGATGGTAACTTCAACTGCACCCATAACTAAAGTCTATCTAA
ACACTACTGCTACAGATGACAGGGTCAGTGGAGTTACTGCAGTTGACACCGCAACCGAGAT
TGCACTCCAGATGCTCATTATAATTGAATATACTGATGAAGCCTAACAGCTACAGCTATAGGAA
ATCGCCCAAAATTATATTGGTTCCGAGACAATTTATTGGACTCATGTTCTACATAATG
GTCTAATGCAAGAACATTTCAGCCAACACAAACAACTTAATGTTGTTTAACTTGA
ATGACAGAAACAGTGAACACTAAGCTATCAATATCTAATAGCAGATCTGACACAGATAGGTATA
GATATTTCGACTTGGAAACCAAGGAGTTGATAGTACGACACAGTATGTCAGAAATTTCG
ATAATGAAGGATATGAAGAACGGCCCTCCGGCTTATCATTTCTCTCAAGGTATCCAA
AATTATTTCATGCCACTGCAGGTAATGCGATGACAGTACAGACACGGGTAGAAATACT
GCAGCAAAACAGATAACACCAAGGGTTTTAGGATATGGCAACATGCCATTTGGAA
ATGAATCTGACAGCAATCTACAACGTACATTGGTGTCTAATGTAACATGTAATCTG
CCAGATAGGCTGAAACACACCACCAACATAATCTACCTGATGACACCAACTCTTAC
GGATATATAATGGAAGGGTCCCTCTAGCAAACATAATAGATACTGGACTAACATTGGG
GCTAGGTGGTCAATTAGATGTTATGGACTGTAAATCCATTAAATCACCACAGAAATTCA
GGACTAAAGTATAGTCACAACGTGTTAGGAAGATAATTGCAAGATTTCACTTCA
GTACCTCAAAATTTCCTATAAAAATCTTGTGCTGCCAGGAACATATAATT
GAATGGTACTTAAAGAAA
GGATCCCAACATGGTTTTCAGTCTACTTTAGGTAACGACCTTAGAGCAGATGGCGCAAC
TATTACATACACCAACATAAATTATGTTCTATTTCCTATGAATTATGAAACAGT
AAGTGAACCTGATTGATGTTGCGTAATGCTACTAATGATCAAACACTTGCAGATTATT
GGGTGGGTTAACTAATCTTATCAAATCCCAGCTAATCAAACATACTGTAGTAGTGAACGT
ACCAAGATAGATCTTGGGGTCTAGGAGGTTCAAGGATGGAGTTCAATAGAATTAAAGCTTCAGA
AACACCTATGATAGGAGCAACAAAGATCCAATTTCACTTATCAGGATCTACCGCT
ACTAGATGGTACTTTCTATTAAACACACACTTCAACGAGTTCTATTCAGTGGGATT
TAGCCTTCATGGCCAGGAGATGATAGGCTTTGATTCAAATTGGTTGAATTAAAGAG
AGATCTAATATGGACGCGAGGTTATACTATGAGTCAAAGTACTATCACAAAGATT
TTATTGGTACAATGGCTGCTAATTATAATCAAGCTTATCAAGGTATAAAATTGCGAGT
ACATTCTAAATTATGGATTTTAGAAAATTTCACCTATGAGTCGCCAAGTACCAAT
TTATGGTAATGGCACTTATGATTATACTGCTTATATTACAACCAAAAGAACCATGCA
AATTGGAAATATAGTGGTTTAAAGATCTAAAACCTCAAATCCTCTATGTTATCAAACAC
TGGTCATCTTATGTTAGCTAACTGGCCATACCCCTTGATTGGACCAAATGCTATTGAAAA
CCAACAAACTGAAAGGAATTGGTGTGATAAGTATGTTGAGCAGATACCTTTCTAG
TAATTGGTAAATGGTAAATTAAACAGATTAGGGCAAGTGTGTTGACACTAATT
TAGTCATTCACTTAAATATGGTTTACTGTGGATAGTATGCTGAAACAACATTATCTAAT
GCTTTTATTGGTGTGTTTGCACCAAGGTTGTTATTAAATCAACCAACAAAGAAGTGGAAATAAG
TGTAGCTTATTGGCCTCCCTTCTAGCTGGTAGTGCAGGAAACATGAGCGGCCACATCC
GAAAGTGGCTGAAACATTGATTCTGATTCTACATTACATTAAATTGGATTGGCATT
TTTGATTGCAAGATTCCAGGTTTCTGCAAAATCTAAAACCTCAAACGTCTATTATAAT
ACAGGCTCCAGAGAACAGGCGGAATACACTGGATAACATTAGCATTAGAACCCATTCT
TATAAGCTATTATATTGATCCACTCGGATGAAAGACACTCAATTAAATTAAATT
AATTGGTCACTAAATTCTCTTATTAAAGGTGCGCTTAAATAACTCAGACAGATGTATT
ACAGTAGAAAGAAATACTCAAAGTGTCAATGTAACCTGTGCGGGATCGTGGGCTTGT
TGTATATTCTTCTTATGTTACTGTTTAAACAAAATGTTAAAGTTGCTT
TTCTCAAAATTAAACGGTCAACCCCTCTGATGTTGACCATCTGAAACACATCTTACAT
GAAACCGAGACATTCTTATGATTTTAAAGCAAAAGTGTGTTATTTCGAAAAAAT
TATAGAAATTATGAAAATACTAAGACTGGATTAATAAAACACATTAATTGTAATTCT
TGCTTTTGTGAGTTTCAATTAGTCTCATCTTCTTCTTCAACTGCTAGATTCAA
GATGGTTTCTTCTTGTGAGTAGGCTCTCAATAGTCCAAAGGATTGACTGATTCACTT
AGAATCCTCTTCTATGTTAGGCAACATAGTATTAAACCTGGATGACTGATTCACTT
AAATTGAGAAAATGAAATTGGAATGTTATTCCCATACATTCACTTCAAAATTACGCAC
AGAGTTAACACTGTAACATATGGCAAGCTAATTTCATCTCACAAAATTTCATT
ATTACGTCCTAAGTTGATAGTTACAAACATTGAAACACAAAACAGCAGGGATGT
AACTGCTGCCGCTGAACTCTTAAACATCCTGAAACATCAATTCCCTCACTCCAGATAT
AGAAAATGGAGTTATTAGGGAGTTGTTTCTTATTGTTGTTGCAACCTAATTACA
TTCAACTGACCCAATATAAAAGCATATTCCGACTTGTGCTTCCGAAACACAGCTT



TGTAGTTCAATGGCATTTGCATAGCCAGCAAGGCCCTTCTTTCATCTGAAAAGTTAAG
ACACAACTGGGAGGAGAACATTGCCAAAACGCTGATGGGCATCTCAGCACATAAACAC
GTAATGTTCTGAACTATTTTACTACTTGTCTTATTCTACGCCATTACTAAGAACACC
CCTCCCTCTTCTAGGGCTTGCACCCCTGCTTCCGATGTTGGAGGCATTCAATTCTATT
CACCCCTTTAACATGAAGTCACCATGAAAACATCTAGGACGGCTCTCTCCCAATCATG
ATACCACAAATAACAACCAAGCATTAAAGTTGAATCAAGTCATTGCTTACAAAT
TGCACATATAGCATTCTACCTCCTACAGTAGCCATAGATTACTGCTACTATAAGTCAA
ATTATAATTTCATCTTTTCTGACTGAGCAATAATTTCACAATCTCTTCTTC
AGGATGAAACTCATTGACTGGTATCAACTTAAACACACTCTCCAAATTAGCTAAAT
TTCGAGCGCCGCTTGAACCTTATTCTGAAATTCTCTGTTAGTAGATTCTCTTCTGAT
AGATTAGTAACTTTTAAAGACATTATGTTAGTTTTCTCGTTGAGGATGGCTG
AAAAAAATATGGGAGGAGTCAGAGAAGGGTTGAAAGAAGAAGATTAACTCTATTCTAT
CAAACATCTGAAAGACAAATTAAATCTGAAAGCGTAAACATCAAAATTATCGAACT
GGAATTGGAACATTGTTAGGAAACTGTTGATTTCTGCTGATGAAAGACAAATCATCAG
GTGATCCCACCCAAAACCTTAAACTTCTACACTCTTCTGCTTAACTCGGAAATGCTTGCAT
TGCACATCCATTCTAACACTCTTCTGCTTAACTCGGCTATCATGCAAGCGAACAAATAG
GAACTAACACTACCGAAAATGGATGAAACATCAAGTCCTGGATTACAAATACCTTCT
TGGAAAATTGCAAATGGGATGATAGCTGGAAATGTTAGATTAAATTGAAAGGCTTAAAG
AGAACCAAAACTGTTTAGTAAACAGACCATGAAAGAAATATATGGTTAAATCAA
AATGCAAACAACTCAGCTTCAACTCCACTCAGTCAGCTGCCAGGAATCATTACACCTTAA
AAGTTTAATTGAAATCTTCTGCGCATTAGTCAGGATCTAATAACTTGTAAACAAATT
ACGAACCTGCAATAACTCTAGAAAACATCACACATGTAAACTGTGATCAAGATTAAAC
AAGTCACACAAAGTATCTCAGCCCTACATACCGAACATTGAAATGCAATTCAA
CTTATTCACTGACAAATTATCATTCAAACACTGCCAGGAATCATTACACCTTAA
ACCATGGTTATGTTAACTTCAATTGAAATGCAAGCTGAGTTAAAGCCAAATTGTAAC
CTTCCATGGTTAACACACAGGAACAGACTCAATAATCCGAGCAACATACACAAATTGG
CAACCGAACACAAATAGACTATCATAGATAACAGTGTATTATTGGTATTACGTT
GGCAGACAGCAATTGGATATTGAAATCAACATTAGATGATAAAACAAATTATAATTAA
AAGAGGAATTAAACCAAAATTGGAGAAAATTGTCAAAGCTGAAATGAGTTAAAGTTT
CTGAAATTAAAGTCATTATTTCTGAACTCATGCTGAGCTTGTGTTCTAATT
TACCTGATTTATAAAATCAGAGTCAGATACTAAATTAGAAACTTTATCTGCAATTAAAT
CCGGCATAACCGCAGTCATTGCCCCATTACCTTCAGATCTAATTCTTTAACTTCC
TAGAAAGTCATCCAATACCTGGAGTCATGTAATTGTTACTAAATCTGCTTCAATTCTAG
TAAACCAAGCAATTATTCATGAAACCCGAAAACCTTAAATATTCTCATGTTACT
GTAATTGTAATTATGCTCTCGCAAAGAATGCCATGTTACATAGCAGTTGATGCAAG
AAATACTAACCAATTGATAATTGAGTCAGATACTGATAAAACAAACAGCTAAAC
TGACCCCTCAAACATTGCTAATGCCATCTTAAACAAATTAACTCAGCAGAATTCTAAC
ATGACCAAGTTTATTCTACAAAACGTTAAAGTAAATTCTAACCAATTAAACGCTT
GTGTAATAAAAGACGAAAATTATTGCTAAATAGCAGAAAATTCAATAACCGGGAAA
AAGAACTCTAAAGAGGAAAAGGAATTATTGGATCTGAGGAAACAGGAGAAATCTAA
ACAATGGAGAACCCATATCATCTGCAAACCTTCAAGGCAAGAACAGCTATGTC
TACCATCAAATGAAGGAGCGAGCTGGATGGGAAGCCGATGAGCGAAGAACGAGGA
GAAGTGAAGTGGAGTGAACAGAGACAACTTCAAGGAAAGTAAAGTTACAAGTAAG
TAAGCTCTAAATTGTTATATTAAAACGTAATTGAAATTGTTAGACAAAATTATTTAAATTAA
AATTTTATAGCTAGCAGTTGATCTTGTCTGTTTCAAGAAACTCAAGTGTTCAGTC
ATATCAAGTTCACTTGCCTCTGAAACACGAAATTGGGAAATTCTAGAAAAATTAGACT
AGAATCTAAAATATCCAGGAAAATTATCAATAAGAAATAGAACTCCAGCAAGTAT
TACAAAACGATAACCTGTTATGAAAGAGATCTGAAAGAAACTGTTCCAGTATCTAGAACGCG
AAAGAAGCTTACGCTAAGTACCAAGCTGAGGCTTATAGTTAAATTCTCCGCAT
GGCTCAACCAAGTGCACGCCCTACGTCCTGGAAAATACCAACCAGAAACAGGATATACTGCTGG
AGCCCATCAAATTATAACACTGTTATCAACTGGTGCATGCCAATCCACAAATGTTGC
CAGAATTCAACATATAACACCCGACCGAACTGTTATGGACAAATTCCGCTGATTGAC
CCGAGATGACATCGCGTTAACATCAACACTGGCTGCGAGGAGTTAATGCAACCTCC
TAATTCTTCTACATTCTGCGACCTTAAATCCGCTTCAACCATATAATGACTGGTGGC
TACCAACTCAAGGAATTCAACTCAGTGAAGTAAACCGGGTGGGATCTAACCG
CCTGACTTCTCTATCCGGATATTCCACCCATTAAAGTATGAAAGGCTGGTCAACAACT
TCAAGGCCAAGGACTTTAAAGCAAGAAAATTACATTATTTACGAACTCTCCGCCCT
CCCTCGCTCTGGAGGATTAACCTCCCAACAAATTGTTAAAGAATTCTCCGCTGTTGTTAA
TAATAACCCCTCTCAGAACTATGAGTGTATTCCGAAAGAATTAGTCCCTTGTGTTAA
CCCTCAGAATTCTTGAAGAAAACATCCAGTCACAACTTTACATATAAAACCTTC
TATTGATCTTATACCTAACGATCGCGTTATTCTGCTGCCATAAAATATAT
CAAAGACCCGTAATTCTCTAATTAAATCATTGAAACTAACTCTTAACTTAA
TGTAGGAATTAAATATCAGAAACGAGTAAACAGCAAGGAAATTAAATACTTGTGTCAT



TTTTACAGATGAAGCGAGCACGCTGGGACCCGTTTATCCCTTTCTGAAGAGAGACTGG
TTCCCTGCCTCCTTTATTGAAGCCGGAAAAGGCTAAAAAGCGAAGGGTTGATCTTAT
CTTTAAACTTACTGATCCTATCACTATAAACTAAACCGGTTCTTAACGTAAAAATTGG
GAGATGGAATTATTCTATAACCGGAGAGGGTGGCTATCAAGCACTGCTCAAAAGTCAAAG
TTCCCTGACTGTCAGATGAAACATTGCAACTGCTATTAAAGTAATTCTCTAAACACTG
AGTCAGACTCTTAGCTTAAACACCGCAACTTCCCCTAAATAAATGATGAGGGGA
GTTTACTATTGAACTTAACCTTTAACTACAAAATGAGAGATTGAGTTAAATG
TTCAAACTCACTAAAGATAGCGGCAGATTCTTAACCTAAAGGAACCCCTAG
GATTGCAAAATGAAAGTTGGGCTTAAATCTAAGTGAATCTGAATAACTCCAGAAG
GAAATTAGGTATTAATTGAAAAACTCTATGAAAGTTGAAGAAAGTTCTTAGCCTAA
ACTATAAGAATCCTCTGCCATTAGTAATGATGCGTTAAGTATAAACATTGCGAATCCAT
TAACTGTTAATACAAGCGGATCTCTAGGAATATCTTATTCTACTCCCTACGAATTCAA
ATAATGCTTATCATTATTATAGGAAACCTTCTAGGATTAGGAACCTGACGGCTCTTAA
CTGTAATTAACTAGGCCTCTGGTATGTCGTCAAGACACTTGGCCATAAACTACTCAG
CCCCACTAGTGTCAAGACAATCTACTTTAAGTTATGCTCAACCATTAACGTAA
GCGATAATTCTTAAGATTGCTCTAAATTCTCCACTAAACACAAATAGTGAATGGAAAAC
TTAGTGTAAACTATTCTAATCCTTAGTTGACTGACTCTAATCTTACCCCTCAGTGTAA
AAAAACCTGTAAATGATTAACAAACACAGGTAACTGTTGACTTAAGCTTACAGCTCCCATAA
AATTAAATGATGCAAGACAGTTGACTTTAGAAGAACCTGAGCCCTGGAAAGTGGCCGATA
ACGCTCTAAACACTGAAACTTGGAAAAGGCTTAAGTTAGTAATAATGCTTAACTTAA
ACCTTGGAAAAGGTTGACTTCCAAACAAGGTCTTAACTTTAAACCTAATAGCTCTG
TAGGGTTTAATGCTTCTGGGAAATTATCAACAGCTACAAGCAGGGAAACATAACCGTTA
ACTTTCTAAGCACAACCTCTATAGCTTCTGGGCTGCAAATAACCTACTACTGTAGCTT
TCATTATATTATCAGGAACACAATTACTCCTCAATCCCCAGTAACCTCTTAGTT
TTCAACCCCCACAAGACTTTGGATTCTCGTTTAAGCCGTTGTTACATCTGAA
CTCAAAATGCTGGAAATGATGTTAAGGTATTGGCCTAACTATTCTAAACCACTA
CCATAACTATGAAATTACTCTCCCTAGCTGAAAATGTAACAGTTAGTATGTTACAG
CACATCAATTCAAGACAATGAAATTTTAAACCTTAAAGAGTAATCTTTTACA
TACCGTTCTGACATAATGTCCTCTATAATAACAAATCTAAGCAAGCAAGGGTGTCA
TTGGAATCTATAGAAGCATAACTCTTCAAAACGATAATCATATGGGGTAAATGAAA
CCCCCTAAATCTACCATATTCTTAAAGTGTACAGTATCTAACAGGTTTAACT
TGCACCTCTGGACTTTAAAACAAACAGTACTTTCTATAGGACAACAAATTGTAACGGTTA
TAATCTGTAAACATTACTTATTCTCTTCAATGGCAAGCATTCAAAAGTCTGT
ATAAGTACTGAAATCATCAAATGAAATAACATAACATTGTAACAAACATTGGTCAA
GGTAAAAAAACAGGCACACGAAACATGAACTTTTTAAACATCAGTGTCTGTTT
AAACTTGACATTGCAAGAATTGGCTGCAAGCAATGAAATGAAATTGATTTGCTGA
CAAGGTAAAGTCACACAAATACAACCTTAAAGCCTAAATATAACAAACATTGTAACCTT
TCCAAGACTTTAAACACTAACAAACGGTATATCACAAATAAAAGATGATGAATCCCTCG
CAACACATAATGGAGTTATGCTACATCCAAAGATGGTTCCGACAAACCTCTGAAATTA
AAGAACAAACATAACGAAATTAAACGTTTCAAAACGAGATATAACATT
GCTGCAAAAGTATCTGAACATTACATTAACTTATAAGCTACAAGTTCAAGAAAATG
TAATTGTTAACAGTTGATATGAAACATTGAAAGAAAAT
CATCTCCATCACTCCAGAAATTAAAAAT
AGAAAAGAGTTTG
CATTGTAAGCTCCAGAAACATTAACGGACAGCAATCCAAAGTATTACAACAAACAGG
AACAGCTTAAAGTTCTGTTCAAGAAAACAAACTAACAGGCAATATGATTAAGCAAGACAA
TAAAACACTTTGGCAGCTAAACATGCAAAAGATCCAGGTGAAATTACAATGAAATGATA
ATAAAACTTATAAGCCATATCGGCCCTCTGCAAACGAATCAGCTTTGGCTTATAGG
AAAAAAACAAAAAAACTGATTATATGAAATGAGTTAATATCTTCAATTATAACAC
ACGAATAGCAGAACCAAGACGACCAAGGCCAACACAGGTAAATATTCAAGTCCATGACT
AGGAACAGATGGTTCTCACAAGCAACAACTTGTATTGCTTATCCATCACTGCCAATCA
GGCTTAATAGGAAAAGAAGAAAATAATTCTCAAAACTTCAAAACGAAGAAAATTCCACGTT
TCATCCTGTACATTACTAGTCACAAATACAACCTCCGCTATCAAGATCCCTATCATT
AAAACCTCCACAAATTGTCCTACCTCAAAAGCCAGTTCCATATTCTCAA
TTTGGCCATTAAATATCCTAAAGCATCAAATTCAAGGAAACAAATCTTCTGAGCTAA
ACATATACAGTTTATGCCATTAAATCTAAAGCCATCTAAATGGACCTCTAGCCAG
TAGTTTAAGTACCGGGAAAGAGACTATAACATATACTTGATATTGATGTCGTGTTAAGTGGT
GATAAAAAGAAAAGTAATTCAAGATTAGGATAAGCATTCTCCATGTTGATTCACTAC
AAAAAAACAAAAAAATTATAAGGTTATAGAAAACCTACTTTAAACAAATCTATAAAAT
GCATTAAAAGTTACCTGAAATAAAATTCAAGTCACTAAACGAAAATAACA
TTTATGTTAGTAAATGATAGTCTTAAAAATTAGAAAAGAATCAAGTCGCTTTTACTT
ACAAACTCCAAATAATTCTGTAACCAAGAGAAAATTGTAACCTAAAGGTAAAAGAAGA



ACATTATAAGATTAAAACACTCTAAAATCTAAAAGCATTATGAAAAATTCTGATAAGCT
GCAACTTAAGTACTAGTCTTCTCAAATGTCCAGGCATTCAAAAATCAAGAGGAAAACCGG
AGTTTATAAAGTAGTAGTCTGATTATATCTGAAAAAGTTAACTTCCCTTCAACCCAAAC
CCAGTCCAATAAAATTCCAACCTTAACCTCTTCTGCTAAAACCTCCATAAAAAGTCCAAAT
TACCACTGACTTTATTAAACCTCAATTATGTTACATGTTATTCTACCCATAAAAACCTT
GATGACCAAGAAGTACGACCTTCCCATGTTTCTGAAATAACAAAAATGTTGATTTAAG
ATTTTAACTACCCAAAAACCGCTCATGATTTTCTTATATAACAGGATAACAA
AGAACTGGCAAAGATAATCCATCATACTCTCCAACTGTCAAACATAACACTAACCTC
TCCCATGTTTCCCTTGCACAAACAGGATAAAAAATATTTGCCACAATGTT
TTCTTTACTCAACTGCCAGAATAAAAATGAAACAGCTTAACCTTTCCCTCTAACCC
ATTGCGTTCCCTAAGAAAAAAATTATCCGCCAATATGCTAAAGGCTCTCCGCCAA
AACAGCTCAACTTAAATCTCATGAAATAACCCAGAGAAAATTCCAGTAATAAAAA
TTAATAACCGTGAAGTACTAGATCTAATAATGATATTGAACTCATAAAAATCCACCAT
CCATGTAATGTACAAACACTTTTATTGAGTTTCTTACAACATGCATTACATACAG
GCCAAGCATCAAACCTTCTGTTATTCTCAGACCACAAAATTACAGACTTATATT
TCTGCCACAAATCTCTATGATCTTACAGTAACACTTACATTAAAATGGGAATACAGCA
GCAAATAAGGATGAGTAAACATGCATACAATGACCAAGGAAGATAATAACATACAT
CACACAAAATGAAGGTACAGACAACATGCATGAAATCTTAAATGTTGATTTACAATAA
ATTCTGCAGCAGCTTACAATCTATATTAGAAACCGTTTATATAACAAACATAAAA
TGGAACCTTCACCAACTCAATCATGTTATTATAACACATTACAAAATTGCTTATATTCTT
TATTGTCAAAATAACAAAATCTCAATCCACAGCTCATCTGGCAGCAAACTTCGCAAT
CCATGACCTGTTAAAGATAACAGAAAACAGAAAATTATGCCATTCAATAACATAAAA
AATAACAGTCAAATCACATACITTTTCTCACTTACAAAACCTTGTGAGCAGGCCCTCCAAA
CAAACITCAGAAAATGGATGCATACAAGAACATTCCCTCTAAAAATTGCTTAACTGA
ATCGGGCATTTCGACCTCCAGAAAAATGCAGTCATGAGAGGCTCTCTCTTAAACA
CAGAAATGCTCTGCAAATCTGTAAGAAAACATAACACTTCCAAATTCCAATCATCATG
CATTGAAAGAAGGACATTCAACAGAAAAGGATCGTGTGAGGCCATAAAGCTTTACTG
TATGACTCATTTCTGATGAAATTACAGTCTGTAACACTTACATGATTTTAAGCTCTGCT
TCACAAATTATAATGCTAATTCTTAAAGCAGCTCAAAGAAAACATCAGGACAACGG
CATTAAAGGCAACAAAATGTTCTTAAATACATTTCAGCATGATGAAACAATA
AAAAATTCAACGTTAAACATGCAAATGCAAGGATGTTGAGCTGAAAGTAATT
TCAGCTGAAGCTAAATCACAGCTTATTACATGATTTGATGCTCCAAAAGAGCT
TGTTTAATTGCTCAAATCCATCTTCTACAATTCTTCTTATAACACAGAACCC
GCATTAGGCCAATTCCAGTTATTGTTAAATTGCTACAGAAAACGCAAGGCCACAAA
CACATCCTCTAAATCAACCCACAAAGATCTATGATCCACACAAAACACAAAGAATGATA
CGGAGAATAACAACATAATGGGATTAAACAGGAGCGAACACAAATGACCCGAAGGTAA
TAAAGTTTACAGCACCAATTACAAGCAACAGGTATGGAGTATATTCCCAATGCGACG
AGAAAGCCGAATGTCAATTCAAGCAGCTTGTGTTATCTCTCAACCTCTTAAAGTG
CAATTGTTATAAAATAAGAATCTTAAATGACAGTGTGAAATTGAGGAAAAGCAAAACAAA
ACTAGCAATGTCTTGCTTGTAAAGTTCAAAAATATCTCATCCAAATCTCAGTCGGTAA
TTCAACAAAATTCAAGCGCCTACAAAATTACAGACTAATTAAATCATCTTGTAA
ACAGCGAAAAGAAAATAACACACCCAAAAATAAAAACCTTACCCCTGTTATCCATC
GAGATAACAGAAAATTCAAGAACACTCAGTGTGATGTTCTTAAATTGTTCCAAAGCT
CAGACATTCTAAGCAAAATTCTGAGAACTGCAAAAACCCAGTTTATAACAAAGC
CTTAATGTTTCTTAACTGATTTACTGCCCTAACAGGAACCTCCACATTCCGGCACCGC
CACCCAGGGCAAAATCTGCCAAGAAGACTACAAGTCCATAAAACAACATCTGCAAATT
TACCAAGGTTCTATGGTCGACACAATTAAACACTGACCTAAAGGTGAAATAAGCAGT
AAATAAGGATGAGTTAAACAGGCCACACAAATGTCGAGAATGTTTTGTTG
CACCAACAGACACAGCTGAAAGAAAATTGAGCGAACACATTCTCTGTAAT
CTGTTTAACACAGAACACATTCAATTCTGCAACCTCTTAAATTGTTCTGAAA
TATTCTTTAAATGACAGTTGCAACTCTGAAAACACAAAATAAAAGCCGAATACT
CTACTGCTTAAATATAAAATCATGTCCTTAAATTCTACTGGTAAAACGATC
TTCTCCTTAAATAAAAAGAAAAGTGTGTTCAAAATTATATTAGACTCTAACCAAAA
TCAAAACTTTCTTTATAATGTCATTAAGAATAAAAATATACTCACCGTTAAAAGT
AGAACTTAACAGTATAATATAAAATACAGTGTGAGCTGAAACACAGGCCATTGCG
GAGCAAAATTAAAAGAATAAAACGATCAAACCAACAGTAGGACAGTCTACTCCAAA
AGTAACGGCAGTATGACACAGAAGGAGAGGAACCTAAGTCCAGGAAACTTCGCCGGTGCG
ATAAAAAGTAAACGCCGCCGAAAGCAGTTGAAATACAAAAGAGGTTAAAATCAGGAAAA
CAGAAGCAAAACACTAAATCTGCTATTGGCAATAAAGAAAATTCAACCATATT
CCAAAGGAAAGAAAAGCAATCATACCGTAGAAGAACCTGAGGGCGACCGCAGCTGCTCC
CGTACCAACAGTCACACGCCACACCCACTGGGAAAACCCACACGCCCGCCCTCTGTGCA
ACGTTATATATATGAATAG



end OAV287/start Bluescribe sequence

GTACCCCTTGTCCCTTAGTGAGGGTTAA
 TTCCGAGCTTGGCGTAATCATGGTCATAGCTGTTCTGTGTGAAATTGTTATCCGCTCA
 CAATTCCACACACATACCGAGCCGGAAAGCATAAAGTGTAAAGCTGGGGTGCCTAATGAG
 TGAGCTAACTCACATTAATTGCGTTGCGCTACTGCCCGCTTCCAGTCGGGAAACCTGT
 CGTGCAGCTGCATTAATGAATCGGCCAACCGCGGGGAGAGGCGGTTGCGTATTGGGC
 GCTCTCCGCTCCTCGCTCACTGACTCGCTGCCCGTCCGCTCGGCTGGCGAGCGG
 TATCAGCTCACCAAAGGCGTAATACGGTTACACAGAATCAGGGATAACGCAGGAA
 AGAACATGTGAGCAAAGGCCAGCAAAGGCCAGAACGTAAGGCGCGTGGCTGG
 CGTTTTCCATAGGCTCCGCCCCCTGACGAGCATCACAAATGACGCTCAAGTCAGA
 GGTGGCGAAACCCGACAGGACTATAAAGATAACCAGGCGTTCCCGCTGGAAAGCTCCCTCG
 TGCCTCTCTGTTCCGACCTGCGCTTACCGGATACTGTCCGCTTCTCCCTCG
 GAAGCGTGGCGCTTCTCATAGCTACGCTGTAGGTTACTCAGTTCGGTGTAGGTCGTT
 GCTCCAGCTGGCTGTGTGACGAAACCCCGTGTAGGCGCTGCGCTTATCCG
 GTAACTATCGCTTGAGTCAACCGTAAGACACGACTATCGCCACTGGCAGCAGCA
 CTGTAACAGGATTAGCAGAGCAGGTATGTAGGCGGTGCTACAGAGTTCTGAAGTGGT
 GGCTAACTACGGCTACACTAGAAGGACAGTATTGGTATCTGCCTCTGCTGAAGCCAG
 TTACCTTCGAAAAAGAGTTGGTAGCTCTGATCCGCAAACAAACCCACCGCTGGTAGCG
 GTGGTTTTTGTGCAAGCAGCAGATTACGCGAGAAAAAAAGGATCTAAGAAGATC
 CTTGATCTTCTACGGGCTGACGCTCAGTGGAACGAAACTCACGTTAAGGGATT
 TGGTCATGAGATTATCAAAGGATCTCACCTAGATCCTTTAAATTAAAATGAAGTT
 TTAATCAATCTAAAGTATATGAGTAAACTTGGCTGACAGTTACCAATGCTTAATCA
 GTGAGGCACCTATCTCAGCGATCTGCTCTATTGCGTATCCATAGTTCGCTGACTCCCG
 TCGTGTAGATAACTACGATAACGGGCTTACCATCTGGCCCCAGTGTGCAATGATAC
 CCGAGACCCCGCTCACCGCTCCAGATTATCAGCAAAACAGCCAGCCGGAGGG
 CCGAGCGAGGTGCTGCACTTATCCGCTCCATCAGTCTATAATTGTTGG
 GGGAGCTAGAGTAAGTAGTTGCGCAGTTAATAGTTGCGCAACGTTGCTGCAATTGCTA
 CAGGCATCGTGGTGTCACTGCTCGTGGTATGGCTTCACTCAGCTCCGGTCCCAAC
 GATCAAGGGAGTTACATGATCCCCCATGTTGCAAAAAAGCGGTTAGCTCTTCCGTC
 CTCCGATCGTGTCAAGAGTAAGTTGGCCGAGTGTATCACTCATGGTTATGGCAGCAC
 TGCATAATTCTCTTACTGTCACTGCCATCCGTAAGATGCTTCTGTGACTGGTAGTACT
 CAACCAAGTCATTCTGAGAATAGTGTATGCCGACCGAGTTGCTCTTGGCCGGCTCAA
 TAGGGGATAATACCGCGCACATAGCAGAACCTTAAAGTGTCTCATCATGGAAAACGTT
 CTTGGGGGAGAAACTCTCAGGATCTTACCGCTGTTGAGATCCAGTTGATGTAACCCA
 CTCGTCACCCAACTGATCTCAGCATCTTTTACTTTTACCCAGCGTTCTGGGTGAGCAA
 AAACAGGAAGGCAAATGCCGAAAAAGGGAAATAAGGGGAGACCGGAAATGTTGAATAC
 TCATACTCTTCTTTCAATATTGAGCATTATGAGCATTATGAGCATTATGCTCATGAGCG
 GATCATATTGAGTATTAGAAAATACCAATTAGGGTTCCGCCACATTCCCC
 GAAAAGTGCACCTGACGCTAAGAACCATATTATCATGACATTACCTATAAAAATA
 GGCATGACGCTCCGGAGACGGTCACAGCTTGTCTGTAAGCGGATGCCGGAGCAGACAAG
 CCCGTCAAGGGCGCTCAGGGGTGTTGGGGGTTGCTTAACTATGCCGAT
 CAGAGCAGATTGACTGAGAGTGCACCATATGGGTGTAATAACCGCACAGATGCGTAA
 GGAGAAAATACCGCATCAGGAAATTGTAACGTTAATATTGTTAAAATCGCGTAAA
 TTTTGTTAAATCAGCTCATTTTTAACCAATTAGGCCAAATCGGAAAATCCCTATAAA
 ATCAAAAGAATAGACCGAGATAGGGTTGAGTGTGTTCCAGTTGGAAACAAGAGTCACT
 ATTAAAAGAACGTGGACTCCACGTCACGGGAAACCCGCTATCAGGGGATGGCCC
 ACTACGTGAACCATCACCTAAATCAAGTTGGGTGAGGTGCCGTAAGGACTAAA
 TCGGAACCTAAAGGGAGCCCGATTTAGAGCTTGCAGGGGAAAGCCGGAAACGTGGC
 GAGAAAGGAAGGAGAACGAGGGAGGAGCGGGCTAGGGCGTGGCAAGTGTAGCGGT
 CACGCTCGCGTAACCCACACCCCGCGCTTAATGCCGCTACAGGGCGCTCGCG
 CCATTGCCATTAGGCTGCGCACTGTTGGGAAGGGCGATGGCTGCCCTTCTCGCT
 ATTACGCCAGCTGGCGAAAGGGGGATGTGCTGCAAGGCAGTTAAGTTGGGTAACGCCAGG
 GTTTCCCAGTCACGACGGTGTAAAACGACGGCAGTGAATTGTAATACGACTCACTATA
 GGGCGAATTGAGCTCGGTAC' end of Bluescribe sequences
 KpnI site with 5' base



VACCINATION WITH OAV205 OR PLASMID DNA

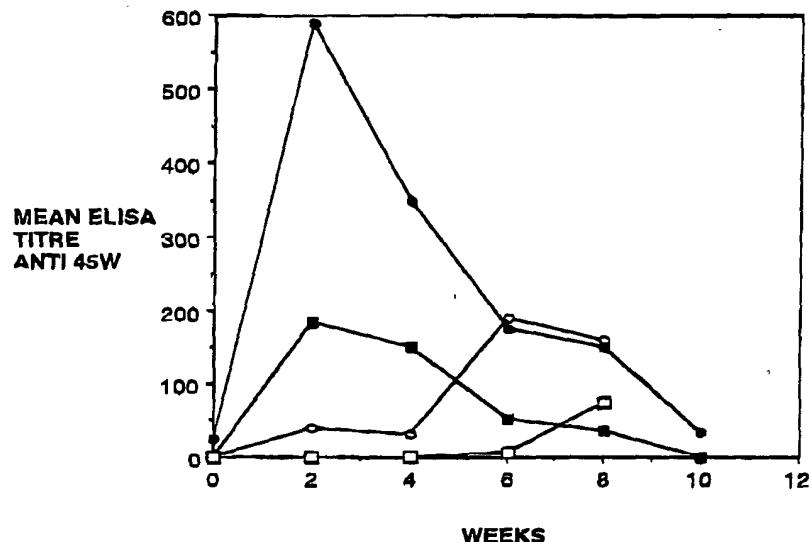


Figure 14



COMBINATION VACCINATION

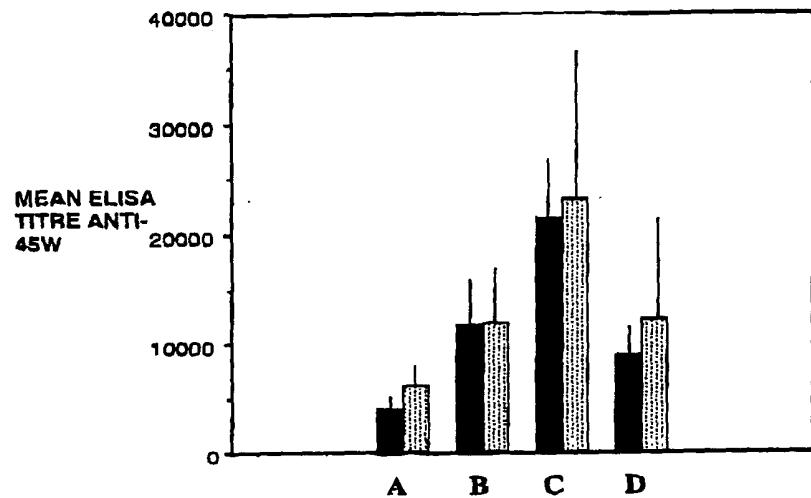


Figure 15